

Cellule Colo-680N | 300464**Informazioni generali****Description**

COLO-680N è una linea cellulare di carcinoma squamoso esofageo umano derivata dalla biopsia tumorale di una donna di 58 anni nel 1985. Questa derivazione è unica nel suo genere in quanto prevede il passaggio in un topo nudo, un metodo utilizzato per migliorare la crescita e l'adattamento delle cellule tumorali in vitro sfruttando la natura immunodeficiente del topo. Questo processo seleziona potenzialmente le cellule tumorali più aggressive e clinicamente rilevanti, rendendo il COLO-680N particolarmente prezioso per lo studio dell'intricata biologia del carcinoma a cellule squamose dell'esofago, uno dei principali sottotipi di cancro esofageo.

Organism

Umano

Tissue

Esofago

Disease

Carcinoma a cellule squamose

Applications

L'espressione di BMP-6 può essere utilizzata come co-indicatore di prognosi nel carcinoma esofageo a cellule squamose. Piattaforma in-vitro per la coltivazione a lungo termine di *Cryptosporidium parvum*

Synonyms

COLO 680N, COLO #680N, COLO680N, Colorado 680N

Caratteristiche**Age**

57 anni

Gender

Donna

Ethnicity

Africano

Morphology

Simile all'epitelio

Growth properties

Monostrato, aderente

Dati normativi**Citation**

COLO-680N (numero di catalogo Cytion 300464)

Biosafety level

1

NCBI_TaxID

9606

Cellule Colo-680N | 300464**CellosaurusAccession** CVCL_1131**Dati biomolecolari****Protein expression** BMP-6**Manipolazione****Culture Medium** RPMI 1640, w: 2,0 mM di glutammina stabile, w: 2,0 g/L di NaHCO₃ (articolo Cytion numero 820700a)**Supplements** Integrare il terreno di coltura con il 10% di FBS**Dissociation Reagent** Accutase**Doubling time** 60 ore**Subculturing** Rimuovere il vecchio terreno dalle cellule aderenti e lavarle con PBS privo di calcio e magnesio. Per le fiasche T25, utilizzare 3-5 ml di PBS e per le fiasche T75, 5-10 ml. Quindi, coprire completamente le cellule con Accutase, utilizzando 1-2 ml per le fiasche T25 e 2,5 ml per le fiasche T75. Lasciare incubare le cellule a temperatura ambiente per 8-10 minuti per staccarle. Dopo l'incubazione, mescolare delicatamente le cellule con 10 ml di terreno per risospenderle, quindi centrifugare a 300xg per 3 minuti. Scartare il surnatante, risospendere le cellule in terreno fresco e trasferirle in nuove fiasche contenenti terreno fresco.**Split ratio** Si raccomanda un rapporto di 1:4**Seeding density** 2×10^4 cellule/cm² produrranno uno strato confluento in circa 4-5 giorni.**Fluid renewal** da 2 a 3 volte alla settimana**Post-Thaw Recovery** Dopo lo scongelamento, piastrare le cellule a 5×10^4 cellule/cm² e lasciare che le cellule si riprendano dal processo di congelamento e aderiscano per almeno 24 ore.**Freeze medium** Come terreno di crioconservazione, utilizziamo un terreno di crescita completo (incluso FBS) + 10% DMSO per un'adeguata vitalità post-scongelamento, o CM-1 (numero di catalogo Cytion 800100), che include osmoprotettori e stabilizzatori metabolici ottimizzati per migliorare il recupero e ridurre lo stress crio-indotto.

Cellule Colo-680N | 300464

Thawing and Culturing Cells

1. Verificare che la fiala rimanga profondamente congelata al momento della consegna, poiché le cellule vengono spedite con ghiaccio secco per mantenere le temperature ottimali durante il trasporto.
2. Al ricevimento, conservare immediatamente la criovial a temperature inferiori a -150°C per garantire la conservazione dell'integrità cellulare, oppure procedere al punto 3 se è necessaria una coltura immediata.
3. Per la coltura immediata, scongelare rapidamente la fiala immergendola in un bagno d'acqua a 37°C con acqua pulita e un agente antimicrobico, agitando delicatamente per 40-60 secondi finché non rimane un piccolo grumo di ghiaccio.
4. Eseguire tutte le fasi successive in condizioni di sterilità in una cappa a flusso, disinfettando la criovial con etanolo al 70% prima dell'apertura.
5. Aprire con cautela la fiala disinfettata e trasferire la sospensione cellulare in una provetta da centrifuga da 15 ml contenente 8 ml di terreno di coltura a temperatura ambiente, mescolando delicatamente.
6. Centrifugare la miscela a 300 x g per 3 minuti per separare le cellule e scartare con cura il surnatante contenente il terreno di coltura residuo.
7. Risospendere delicatamente il pellet cellulare in 10 ml di terreno di coltura fresco. Per le cellule aderenti, dividere la sospensione tra due fiasche di coltura T25; per le colture in sospensione, trasferire tutto il terreno in una fiasca T25 per promuovere l'interazione e la crescita delle cellule.
8. Attenersi ai protocolli di subcoltura stabiliti per la crescita e il mantenimento continui della linea cellulare, garantendo risultati sperimentali affidabili.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO_2 , atmosfera umidificata.

Flask Coating

Nessuno

Freezing Procedure

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Shipping Conditions

Le linee cellulari crioconservate vengono spedite su ghiaccio secco in confezioni isolate e convalidate, con una quantità di refrigerante sufficiente a mantenere circa -78 °C durante il trasporto. Al ricevimento, ispezionare immediatamente il contenitore e trasferire immediatamente le fiale in un luogo di conservazione appropriato.

Cellule Colo-680N | 300464**Storage
Conditions**

Per la conservazione a lungo termine, porre le fiale in azoto liquido in fase vapore a una temperatura compresa tra -150 e -196 °C circa. La conservazione a -80 °C è accettabile solo come breve fase intermedia prima del trasferimento in azoto liquido.

Controllo qualità e analisi molecolare**Sterility**

La contaminazione da micoplasma viene esclusa utilizzando sia saggi basati sulla PCR sia metodi di rilevamento del micoplasma basati sulla luminescenza.

Per garantire l'assenza di contaminazione batterica, fungina o da lieviti, le colture cellulari sono sottoposte a ispezioni visive quotidiane.

Profilo STR

Amelogenin: x,x
CSF1PO: 11,12
D13S317: 13
D16S539: 11,12
D5S818: 11
D7S820: 10,12
TH01: 8
TPOX: 6
vWA: 17,18
D3S1358: 15
D21S11: 27
D18S51: 19
Penta E: 7,8
Penta D: 12
D8S1179: 14,15
FGA: 18.2

Alleli HLA

A*: '02:01:01, '30:02:01
B*: '15:16:01, '57:01:01
C*: '06:02:01, '14:02:01
DRB1*: '07:01:01, '11:01:02
DQA1*: '01:01:02, '02:01:01
DQB1*: '03:03:02, '05:01:01
DPB1*: '01:01:02, '04:01:01
E: '01:01:01